

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2003-110490

(43)Date of publication of application : 11.04.2003

(51)Int.Cl.

H04B 7/26
H04Q 7/34

(21)Application number : 2001-302914

(71)Applicant : FUJITSU TEN LTD

(22)Date of filing : 28.09.2001

(72)Inventor : YAMATO TOSHITAKA

SASAKI MITSURU

HAYASHI SHINICHI

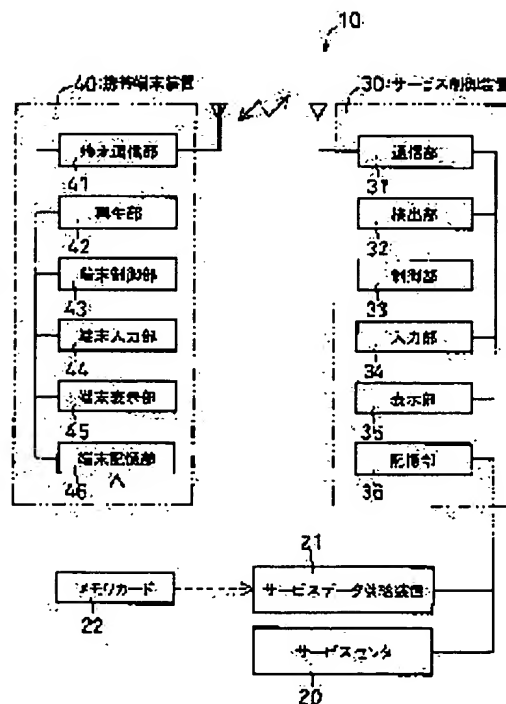
SHIMA NOBUKAZU

(54) SERVICE OFFERING SYSTEM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a service offering system which supplies service data from a service offering device to the portable terminal device that the user carries, for the user in a service area, and allows the user to set the service data to be reproducible even if it is outside the service area.

SOLUTION: A service controller 30 transmits service permission information showing that it permits the reproduction of the service data to the portable terminal device 40, when it is detected that the portable terminal device 40 has entered the service area, and transmits service finish information showing that it inhibits the reproduction of service data to the portable terminal device 40, when it is detected that the portable terminal device 40 has left the service area. The portable terminal device 40 sets a reproducer 42 which reproduces the service data supplied via a memory card 22 from the service offering device 21 before reception of the service permission information, in reproducible state, based on the service permission information on one hand, and sets it in reproduction inhibited state, based on the service finish information, on the other.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2003-110490

(P2003-110490A)

(43) 公開日 平成15年4月11日 (2003.4.11)

(51) Int.Cl.

識別記号

F I

テーマコード(参考)

H 0 4 B 7/26

H 0 4 B 7/26

M 5 K 0 6 7

H 0 4 Q 7/34

1 0 6 B

審査請求 未請求 請求項の数13 O L (全 17 頁)

(21) 出願番号 特願2001-302914(P2001-302914)

(22) 出願日 平成13年9月28日 (2001.9.28)

(71) 出願人 000237592

富士通テン株式会社

兵庫県神戸市兵庫区御所通1丁目2番28号

(72) 発明者 大和 俊孝

兵庫県神戸市兵庫区御所通1丁目2番28号

富士通テン株式会社内

(72) 発明者 佐々木 満

兵庫県神戸市兵庫区御所通1丁目2番28号

富士通テン株式会社内

(74) 代理人 100075557

弁理士 西教 圭一郎 (外2名)

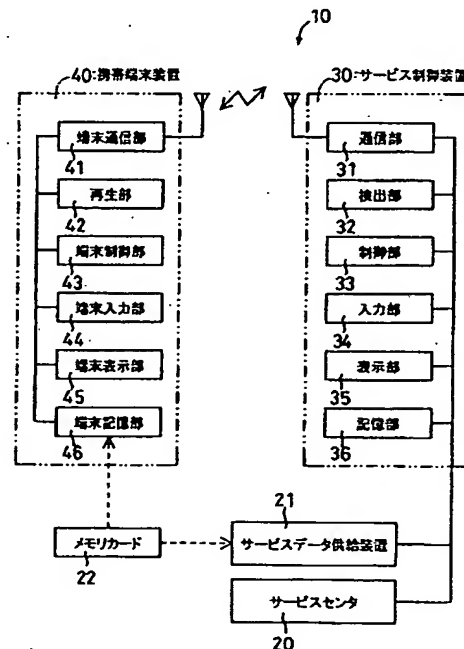
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 サービス提供システム

(57) 【要約】

【課題】 サービスエリアにおける利用者に対して、利用者が携帯する携帯端末装置にサービス提供装置からサービスデータを供給し、サービスエリア外でもサービスデータを再生可能に設定できるサービス提供システムを提供する。

【解決手段】 サービス制御装置30は、携帯端末装置40がサービスエリアに入場したと検出されると、サービスデータの再生を許可することを示すサービス許可情報を携帯端末装置40に送信し、携帯端末装置40がサービスエリアから退場したと検出されると、サービスデータの再生を禁止することを示すサービス終了情報を携帯端末装置40に送信する。携帯端末装置40は、サービス許可情報の受信前にサービス供給装置21からメモリカード22を介して供給されるサービスデータを再生する再生部42を、サービス許可情報に基づいて再生可能状態に設定する一方、サービス終了情報に基づいて再生禁止状態に設定する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 予め定めるサービスエリアにおける利用者に対して、その利用者が携帯する携帯端末装置にサービス提供装置からサービスデータを供給し、サービスデータの再生によるサービスを提供するサービス提供システムにおいて、

サービス提供装置は、携帯端末装置と情報の送受信を行う通信手段と、携帯端末装置のサービスエリアに対する入退場を検出する検出手段と、携帯端末装置がサービスエリアに入場したと検出されると、サービスデータの再生を許可するサービス許可情報を当該携帯端末装置に送信し、携帯端末装置がサービスエリアから退場したと検出されると、サービスデータの再生を禁止するサービス終了情報を当該携帯端末装置に送信する制御手段とを有し、

携帯端末装置は、サービス提供装置と情報の送受信を行う端末通信手段と、サービスデータを再生する再生手段と、前記再生手段をサービス許可情報に基づいてサービスデータの再生可能状態に設定する一方、サービス終了情報に基づいてサービスデータの再生禁止状態に設定する端末制御手段とを有し、

サービスデータは、サービス許可情報の受信前にサービス提供装置から供給されることを特徴とするサービス提供システム。

【請求項2】 予め定めるサービスエリアにおける利用者に対して、その利用者が携帯する携帯端末装置にサービス提供装置からサービスデータを供給し、サービスデータの再生によるサービスを提供するサービス提供システムにおいて、

サービス提供装置は、携帯端末装置と情報の送受信を行う通信手段と、携帯端末装置のサービスエリアに対する入退場を検出する検出手段と、携帯端末装置がサービスエリアに入場したと検出されると、サービスデータの再生を許可するサービス許可情報を当該携帯端末装置に送信し、携帯端末装置がサービスエリアから退場したと検出されると、サービスデータの再生を禁止するサービス終了情報を当該携帯端末装置に送信する制御手段とを有し、

携帯端末装置は、サービス提供装置と情報の送受信を行う端末通信手段と、サービスデータを再生する再生手段と、前記再生手段をサービス許可情報に基づいてサービスデータの再生可能状態に設定する一方、サービス終了情報に基づいてサービスデータの再生禁止状態に設定する端末制御手段とを有し、

サービスデータは、サービス許可情報の受信後にサービス提供装置から供給されることを特徴とするサービス提供システム。

【請求項3】 携帯端末装置の端末制御手段は、サービスエリアに対する入退場を示す入退場情報を送信し、サービス提供装置の検出手段は、携帯端末装置からの入

退場情報を受信することで、携帯端末装置のサービスエリアに対する入退場を検出することを特徴とする請求項1または2記載のサービス提供システム。

【請求項4】 携帯端末装置は、サービスエリアから一時的に退場するときには、一時退場することを示す一時退場情報をサービス提供装置に送信し、

サービス提供装置は受信した一時退場情報に基づいて、当該携帯端末装置のサービスデータを保持する状態でのサービスエリアからの一時的な退場を許可することを示す一時退場許可情報を前記携帯端末装置に送信し、

携帯端末装置は、受信した一時退場許可情報に基づいて、サービスデータを保持する状態で再生手段をサービスデータの再生禁止状態に設定する一方、サービスエリアに再度入場するときには、再入場することを示す再入場情報を送信し、

サービス提供装置は、再入場情報に基づいて、携帯端末装置がサービスエリアに再入場したと検出されると、サービス許可情報を送信し、

携帯端末装置は、サービス許可情報に基づいて、再生手段をサービスデータの再生可能状態に設定することを特徴とする請求項3記載のサービス提供システム。

【請求項5】 サービス提供装置は、携帯端末装置が一時退場したサービスエリアに関するエリア一時退場情報を記憶し、再入場情報を受信したときには、エリア一時退場情報に基づいて、携帯端末装置にサービス許可情報を送信する可否かを判断することを特徴とする請求項4記載のサービス提供システム。

【請求項6】 サービス提供装置は、広告データを添付してサービスデータを供給し、

携帯端末装置は、サービスエリアにおいて、サービスデータに広告データを付加して再生することを特徴とする請求項1～5のいずれかに記載のサービス提供システム。

【請求項7】 携帯端末装置は、サービスエリア内外においてサービスデータを再生することを示す再生制限解除要求を送信し、

サービス提供装置は、再生制限解除要求に基づいて、サービスエリア内外においてサービスデータの再生を許可することを示す再生制限解除情報を当該携帯端末装置に送信し、

携帯端末装置は、サービスデータに再生制限解除情報を付加して保持し、再生制限解除情報に基づいて、再生手段を再生制限解除情報が付加されるサービスデータの再生可能状態に設定することを特徴とする請求項1～6のいずれかに記載のサービス提供システム。

【請求項8】 携帯端末装置は、サービスデータに広告データを付加して再生する可否を示す広告付加可否情報を前記再生制限解除要求とともに送信し、前記広告付加可否情報に基づいて、サービスデータを再生することを特徴とする請求項7記載のサービス提供システム。

【請求項 9】 携帯端末装置は、サービスデータを再生したことを示すデータ再生情報を記憶することを特徴とする請求項 1～8 のいずれかに記載のサービス提供システム。

【請求項 10】 携帯端末装置は、データ再生情報を送信し、

サービス提供装置は、データ再生情報を記憶することを特徴とする請求項 9 記載のサービス提供システム。

【請求項 11】 サービスデータおよび広告データは、サービス提供装置および携帯端末装置に着脱可能な記憶媒体によって、サービス提供装置から携帯端末装置に供給されることを特徴とする請求項 1～10 のいずれかに記載のサービス提供システム。

【請求項 12】 サービスデータおよび広告データは、サービス提供装置の通信手段を介して携帯端末装置に供給されることを特徴とする請求項 1～10 のいずれかに記載のサービス提供システム。

【請求項 13】 請求項 1～12 のいずれかに記載のサービス提供システムに用いられる携帯端末装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、予め定めるサービスエリアにおける利用者に対して、その利用者が携帯する携帯端末装置にサービス提供装置からサービスデータを供給し、サービスデータの再生によるサービスを提供するサービス提供システムに関する。

【0002】

【従来の技術】 所定のエリアに入場した利用者、サービスを提供するシステムとして、特開平 5-263558 号公報には、ホテルの利用者の客室への入退室の管理と、利用者への所定のサービスの提供とを行う、特定エリアへの出入によるサービス提供システムが開示されている。このサービス提供システムにおいては、利用者を特定する ID 情報が記憶されている IC カードを携帯する利用者が客室に入室すると、サービス提供手段は、IC カードからの ID 情報に基づいて特定のサービスを前記利用者に提供する。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 このような従来技術では、利用者は、サービスエリアにおいて提供されるサービスを、サービスエリア内でしか利用することができない。たとえば利用者がサービスエリアに入る前に、予め携帯端末装置を利用者に貸与し、利用者はサービスエリア内で携帯端末装置を携帯し、音楽データなどをその携帯端末装置に配信し、携帯端末装置に配信した音楽データを再生させる音楽試聴サービスでは、サービスエリア外では音楽データを聴くことができない。

【0004】 また音楽データを広告データとともに携帯端末装置に再生させる場合には、音楽データと広告データとを個別に配信して、携帯端末装置は、配信された音

楽データと広告データとを個別に記憶するので、音楽データと広告データとの関連性を持たせることができない。

【0005】 したがって本発明の目的は、予め定めるサービスエリアにおける利用者に対して、その利用者が携帯する携帯端末装置にサービス提供装置からサービスデータを供給し、サービスエリア外でもサービスデータを再生可能に設定できるとともに、広告データをサービスデータに関連付けすることができるサービス提供システムを提供することである。

【0006】

【課題を解決するための手段】 本発明は、予め定めるサービスエリアにおける利用者に対して、その利用者が携帯する携帯端末装置にサービス提供装置からサービスデータを供給し、サービスデータの再生によるサービスを提供するサービス提供システムにおいて、サービス提供装置は、携帯端末装置と情報の送受信を行う通信手段と、携帯端末装置のサービスエリアに対する入退場を検出する検出手段と、携帯端末装置がサービスエリアに入場したと検出されると、サービスデータの再生を許可するサービス許可情報を当該携帯端末装置に送信し、携帯端末装置がサービスエリアから退場したと検出されると、サービスデータの再生を禁止するサービス終了情報を当該携帯端末装置に送信する制御手段とを有し、携帯端末装置は、サービス提供装置と情報の送受信を行う端末通信手段と、サービスデータを再生する再生手段と、前記再生手段をサービス許可情報に基づいてサービスデータの再生可能状態に設定する一方、サービス終了情報に基づいてサービスデータの再生禁止状態に設定する端末制御手段とを有し、サービスデータは、サービス許可情報の受信前にサービス提供装置から供給されることを特徴とするサービス提供システムである。

【0007】 本発明に従えば、サービス提供装置は、サービスデータが供給されている携帯端末装置のサービスエリアへの入場が検出されると、サービス許可情報を当該携帯端末装置に送信し、携帯端末装置は、サービス許可情報に基づいて、再生手段をサービスデータの再生可能状態に設定する。またサービス提供装置は、携帯端末装置のサービスエリアからの退場が検出されると、サービス終了情報を当該携帯端末装置に送信し、携帯端末装置は、サービス終了情報に基づいて、再生手段をサービスデータの再生禁止状態に設定する。

【0008】 これによって携帯端末装置は、サービスエリア内でサービスデータを再生することができるとともに、サービスエリア外ではサービスデータの再生を禁止することができる。またサービスデータは、サービス許可情報の受信前にサービス提供装置から供給されるので、携帯端末装置は、サービス許可情報を受信すると、速やかにサービスデータの再生をすることができる。

【0009】 また本発明は、予め定めるサービスエリア

における利用者に対して、その利用者が携帯する携帯端末装置にサービス提供装置からサービスデータを供給し、サービスデータの再生によるサービスを提供するサービス提供システムにおいて、サービス提供装置は、携帯端末装置と情報の送受信を行う通信手段と、携帯端末装置のサービスエリアに対する入退場を検出する検出手段と、携帯端末装置がサービスエリアに入場したと検出されると、サービスデータの再生を許可するサービス許可情報を当該携帯端末装置に送信し、携帯端末装置がサービスエリアから退場したと検出されると、サービスデータの再生を禁止するサービス終了情報を当該携帯端末装置に送信する制御手段とを有し、携帯端末装置は、サービス提供装置と情報の送受信を行う端末通信手段と、サービスデータを再生する再生手段と、前記再生手段をサービス許可情報に基いてサービスデータの再生可能状態に設定する一方、サービス終了情報に基いてサービスデータの再生禁止状態に設定する端末制御手段とを有し、サービスデータは、サービス許可情報の受信後にサービス提供装置から供給されることを特徴とするサービス提供システムである。

【0010】本発明に従えば、サービス提供装置は、携帯端末装置のサービスエリアへの入場が検出されると、サービス許可情報を当該携帯端末装置に送信して、サービスデータを前記携帯端末装置に供給し、携帯端末装置は、サービス許可情報に基いて、再生手段をサービスデータの再生可能状態に設定する。またサービス提供装置は、携帯端末装置のサービスエリアからの退場が検出されると、サービス終了情報を当該携帯端末装置に送信し、携帯端末装置は、サービス終了情報に基いて、再生手段をサービスデータの再生禁止状態に設定する。

【0011】これによって携帯端末装置は、サービスエリア内でサービスデータを再生することができるとともに、サービスエリア外ではサービスデータの再生を禁止することができる。またサービスデータは、サービス提供装置が携帯端末装置にサービス許可情報を送信した後にサービス提供装置から供給されるので、携帯端末装置がサービスデータを保持した状態でサービスエリアに入場せずに、サービスデータを持ち去られる危険性を回避することができる。またサービスエリア内だけで再生することができる。

【0012】また本発明は、携帯端末装置の端末制御手段は、サービスエリアに対する入退場を示す入退場情報を送信し、サービス提供装置の検出手段は、携帯端末装置からの入退場情報を受信することで、携帯端末装置のサービスエリアに対する入退場を検出することを特徴とする。

【0013】本発明に従えば、携帯端末装置の端末制御手段は、入退場情報を送信し、サービス提供装置の検出手段は、携帯端末装置からの入退場情報を受信することで、携帯端末装置のサービスエリアに対する入退場を検

出するので、サービス提供装置は、携帯端末装置のサービスエリアに対する入退場を確実に検出することができる。

【0014】また本発明は、携帯端末装置は、サービスエリアから一時的に退場するときには、一時退場することを示す一時退場情報をサービス提供装置に送信し、サービス提供装置は受信した一時退場情報に基いて、当該携帯端末装置のサービスデータを保持する状態でのサービスエリアからの一時的な退場を許可することを示す一時退場許可情報を前記携帯端末装置に送信し、携帯端末装置は、受信した一時退場許可情報に基いて、サービスデータを保持する状態で再生手段をサービスデータの再生禁止状態に設定する一方、サービスエリアに再度入場するときには、再入場することを示す再入場情報を送信し、サービス提供装置は、再入場情報に基いて、携帯端末装置がサービスエリアに再入場したと検出されると、サービス許可情報を送信し、携帯端末装置は、サービス許可情報に基いて、再生手段をサービスデータの再生可能状態に設定することを特徴とする。

【0015】本発明に従えば、携帯端末装置は、サービスエリアから一時的に退場するときには一時退場情報をサービス提供装置に送信し、サービス提供装置は受信した一時退場情報に基いて、一時退場許可情報を前記携帯端末装置に送信し、携帯端末装置は、受信した一時退場許可情報に基いて、サービスデータを保持する状態で再生手段をサービスデータの再生禁止状態に設定する。また携帯端末装置は、サービスエリアに再度入場するときには再入場情報を送信し、サービス提供装置は、再入場情報に基いて、サービス許可情報を送信し、携帯端末装置は、サービス許可情報に基いて、再生手段をサービスデータの再生可能状態に設定する。

【0016】このように携帯端末装置は、サービスデータを保持する状態で、サービスエリアから一時的に退場して、サービスエリアに再度入場するので、サービスエリアに再入場するときにサービスデータの供給をする必要がなく、サービスエリアに再度入場したときに速やかにサービスデータを再生することができる。また携帯端末装置は、サービスエリアを一時的に退場するときには、サービスデータの再生禁止状態に設定するので、保持しているサービスデータのサービスエリア外での再生を防止することができる。

【0017】また本発明は、サービス提供装置は、携帯端末装置が一時退場したサービスエリアに関するエリア一時退場情報を記憶し、再入場情報を受信したときには、エリア一時退場情報に基いて、携帯端末装置にサービス許可情報を送信するか否かを判断することを特徴とする。

【0018】本発明に従えば、サービス提供装置は、エリア一時退場情報を記憶し、再入場情報を受信したときには、エリア一時退場情報に基いて、携帯端末装置にサ

ービス許可情報を送信するか否かを判断するので、たとえば携帯端末装置が、あるサービスエリアから退場した後に、他のサービスエリアに入場した場合には、サービス提供装置は、エリア一時退場情報に基いて、前記携帯端末装置にはサービス許可情報を送信しないと判断することができる。またたとえば携帯端末装置が、あるサービスエリアから退場してから所定の時間内に当該サービスエリアに再入場しなかった場合には、サービス提供装置は、エリア一時退場情報に基いて、前記携帯端末装置にはサービス許可情報を送信しないと判断することができる。

【0019】また本発明は、サービス提供装置は、広告データを添付してサービスデータを供給し、携帯端末装置は、サービスエリアにおいて、サービスデータに広告データを付加して再生することを特徴とする。

【0020】本発明に従えば、サービス提供装置は、広告データを添付してサービスデータを供給し、携帯端末装置は、サービスエリアにおいて、サービスデータに広告データを付加して再生するので、携帯端末装置は、広告データをサービスデータに関連付けて、サービスデータとともに再生することができる。このように広告データをサービスデータに関連付けることによって、たとえばサービスエリア内での広告データの供給状況などを得ることができ、このようにして得られた広告データの供給状況に基いて、効率的な広告データの供給を検討することができる。

【0021】また本発明は、携帯端末装置は、サービスエリア内外においてサービスデータを再生することを示す再生制限解除要求を送信し、サービス提供装置は、再生制限解除要求に基いて、サービスエリア内外においてサービスデータの再生を許可することを示す再生制限解除情報を当該携帯端末装置に送信し、携帯端末装置は、サービスデータに再生制限解除情報を付加して保持し、再生制限解除情報に基いて、再生手段を再生制限解除情報が付加されるサービスデータの再生可能状態に設定することを特徴とする。

【0022】本発明に従えば、携帯端末装置は、再生制限解除要求を送信し、サービス提供装置は、再生制限解除要求に基いて、再生制限解除情報を当該携帯端末装置に送信し、携帯端末装置は、サービスデータに再生制限解除情報を付加して保持し、再生制限解除情報に基いて、再生手段を再生制限解除情報が付加されるサービスデータの再生可能状態に設定する。これによって携帯端末装置は、サービスエリア内外によらず、再生制限解除情報が付加されるサービスデータを再生することができる。

【0023】また本発明は、携帯端末装置は、サービスデータに広告データを付加して再生するか否かを示す広告付加可否情報を前記再生制限解除要求とともに送信し、前記広告付加可否情報に基いて、サービスデータを

再生することを特徴とする。

【0024】本発明に従えば、携帯端末装置は、広告付加可否情報を前記再生制限解除要求とともに送信し、前記広告付加可否情報に基いて、サービスデータを再生するので、再生制限解除情報が付加されるサービスデータに広告データを付加するか否かの選択をすることができる。これによって、たとえばサービスデータに広告データを付加する場合には、利用者に何らかの特典を与えるようにしてもよい。

【0025】また本発明は、携帯端末装置は、サービスデータを再生したことを示すデータ再生情報を記憶することを特徴とする。

【0026】本発明に従えば、携帯端末装置は、サービスデータを再生したことを示すデータ再生情報を記憶するので、たとえば記憶されるデータ再生情報を用いて、サービスデータに関連する商品の購入を行うことができる。

【0027】また本発明は、携帯端末装置は、データ再生情報を送信し、サービス提供装置は、データ再生情報を記憶することを特徴とする。

【0028】本発明に従えば、携帯端末装置は、データ再生情報を送信し、サービス提供装置は、データ再生情報を記憶するので、たとえば利用者がデータ再生情報を用いて、サービスデータに関連する商品を購入するときに、商品を販売する店舗は、利用者が携帯する携帯端末装置に記憶されるデータ再生情報と、サービス提供装置に記憶されるデータ再生情報とを比較して、データ再生情報の整合性を確認することができる。

【0029】また本発明は、サービスデータおよび広告データは、サービス提供装置および携帯端末装置に着脱可能な記憶媒体によって、サービス提供装置から携帯端末装置に供給されることを特徴とする。

【0030】本発明に従えば、サービスデータおよび広告データは、サービス提供装置および携帯端末装置に着脱可能な記憶媒体によって、サービス提供装置から携帯端末装置に供給されるので、サービスデータが、たとえばデータ量の大きい動画データであっても、サービス提供装置から携帯端末装置に容易かつ確実に供給することができる。

【0031】また本発明は、サービスデータおよび広告データは、サービス提供装置の通信手段を介して携帯端末装置に供給されることを特徴とする。

【0032】本発明に従えば、サービスデータおよび広告データは、サービス提供装置の通信手段を介して携帯端末装置に供給されるので、サービスデータおよび広告データを供給する度に、携帯端末装置をサービス提供装置に装着したりすることなく、サービス提供装置から携帯端末装置に容易に供給することができる。

【0033】また本発明は、上述したサービス提供システムに用いられる携帯端末装置である。

【0034】本発明に従えば、この携帯端末装置は、上述したサービス提供システムを構成する携帯端末装置と同様の動作を実行する。したがって、この携帯端末装置を携帯する利用者は、上述したサービス提供システムにおけるサービスデータの再生によるサービスの提供を受けることができる。

【0035】

【発明の実施の形態】図1は、本発明の第1の実施の形態のサービス提供システム10の構成を示すブロック図であり、図2は、サービス提供システム10を示す模式図である。サービス提供システム10は、たとえば駅構内、テーマパークの遊戯施設および展示会場などの予め定めるサービスエリア11にいる利用者12に対して、所定の文字データ、音声データおよび画像データなどのサービスデータを提供するためのシステムであり、本実施の形態において具体的には、サービスデータである音楽データおよび画像データに広告データを添付して提供する。サービス提供システム10は、サービスデータ供給装置21、サービス制御装置30、サービスデータ供給装置21とサービス制御装置30とに接続されるサービスセンタ20、および利用者12が携帯する携帯端末装置40を含んで構成される。

【0036】サービスセンタ20は、サービスデータおよび広告データを蓄積し、サービス提供システム10を統括的に制御する。サービスセンタ20において、サービスデータは、個々に固有の識別符号であるサービスデータIDに基いて整理されて蓄積され、広告データも個々に固有の識別符号である広告データIDに基いて整理されて蓄積される。サービスデータ供給装置21は、後述するメモリカード22を装着して、メモリカード22にサービスデータを転送する。サービスデータ供給装置21は、図2に示すように、サービスエリア11外に設置される。

【0037】メモリカード22は、サービスデータ供給装置21および携帯端末装置40に着脱可能な記憶媒体であり、たとえば複数回電氣的に記憶の消去および書き込みができるフラッシュメモリなどを含んで構成される。メモリカード22は、サービスデータ供給装置21に装着されると、サービスデータ供給装置21からサービスデータおよび広告データが転送され、その転送されたサービスデータおよび広告データを記憶する。メモリカード22は、後述する携帯端末装置40の端末記憶部46に装着され、メモリカード22に記憶されるサービスデータおよび広告データは、再生部42によって再生される。このようにしてサービスデータおよび広告データは、メモリカード22によってサービスデータ供給装置21から携帯端末装置40に供給される。またサービスデータおよび広告データとともに、サービスデータおよび広告データの表題の一覧を示すサービスデータリストおよび広告データリストも、メモリカード22によ

てサービスデータ供給装置21から携帯端末装置40に供給される。

【0038】サービス制御装置30は、通信部31、検出部32、制御部33、入力部34、表示部35および記憶部36を含んで構成される。サービス制御装置30は、携帯端末装置40のサービスエリア11に対する入退場の検出、および携帯端末装置40の制御などを行う装置である。サービス制御装置30は、サービスエリア11の入退場口13に設置される。たとえばサービスエリア11が駅構内である場合には、サービスデータ供給装置21は自動改札装置に組み込まれて設置され、またたとえばサービスエリア11がテーマパークおよび展示会場である場合には、サービスデータ供給装置21は入退場ゲートに設置される。

【0039】通信手段である通信部31は、後述する携帯端末装置40の端末通信部41と無線通信によって各種情報の送受信を行う。検出手段である検出部32は、携帯端末装置40からの入退場情報に基いて、携帯端末装置40のサービスエリア11に対する入退場を検出する。制御手段である制御部33は、中央演算処理装置で実現され、サービス制御装置30を統括的に制御する。入力部34は、キーボードおよびタッチパネルなどの入力装置で実現され、利用者12によって入力操作される。表示部35は、たとえば液晶表示装置で実現され、利用者12へのメッセージなどを表示する。記憶部36は、携帯端末装置40に関する各種情報を記憶する。

【0040】携帯端末装置40は、たとえば携帯電話機能とは異なる無線通信機能を有し、インターネットに接続可能な携帯電話装置で実現される。携帯端末装置40は、端末通信部41、再生部42、端末制御部43、端末入力部44、端末表示部45および端末記憶部46を含んで構成される。

【0041】端末通信手段である端末通信部41は、サービス制御装置30の通信部31と各種情報の送受信を行うとともに、携帯電話機能における通信も行う。再生手段である再生部42は、サービスデータおよび広告データを再生する。再生部42は、たとえばサービスデータが音楽データの場合には、音楽データを携帯端末装置40に備えられるスピーカなどの音声出力手段を介して音声出力し、広告データを後述する端末表示部45に表示させる。端末制御手段である端末制御部43は、中央演算処理装置で実現され、携帯端末装置40を統括的に制御する。端末入力部44は、キーボードおよびタッチパネルで実現され、利用者12によって入力操作される。端末表示部45は、たとえば液晶表示装置で実現され、サービスデータ、広告データ、サービスデータリストおよび広告データリストなどの各種情報を表示する。端末記憶部46は、メモリカード22を装着可能であり、各種情報を記憶する。

【0042】携帯端末装置40を携帯する利用者12

が、図2に示すサービスエリア11に入場してから退場するまでの手順を以下に説明する。携帯端末装置40を携帯する利用者12は、サービスエリア11外に設置されているサービスデータ供給装置21に装着され、サービスデータおよび広告データが記憶されたメモリカード22を受け取り、携帯端末装置40の端末記憶部46に装着する。このときメモリカード22に記憶されているサービスデータおよび広告データを、端末記憶部46に転送して端末記憶部46に記憶させてもよい。

【0043】メモリカード22を装着した携帯端末装置40を携帯する利用者12が入退場口13を通過してサービスエリア11に入場するとともに、利用者12が携帯端末装置40の端末入力部44を入力操作すると、端末制御部43は、携帯端末装置40の固有の識別符号である端末IDを含み、サービスエリア11への入場を示す入場情報を端末通信部41を介して送信する。サービス制御装置30の通信部31が携帯端末装置40からの入場情報を受信すると、検出部32は、携帯端末装置40がサービスエリア11に入場したことを検出する。携帯端末装置40がサービスエリア11に入場したことが検出されると、制御部33は、サービスデータの再生を許可することを示すサービス許可情報を、通信部31を介して前記携帯端末装置40に送信する。

【0044】携帯端末装置40の端末制御部43は、サービス制御装置30からのサービス許可情報を端末通信部41を介して受信すると、サービス許可情報に基づいて、再生部42をサービスデータの再生可能状態に設定する。サービス可能状態に設定された再生部42は、端末記憶部46に装着されているメモリカード22に記憶されているサービスデータおよび広告データを再生する。携帯端末装置40の端末制御部43は、サービスデータおよび広告データを再生すると、再生したことを示すデータ再生情報を端末記憶部46に記憶することができる。また携帯端末装置40の端末制御部43は、データ再生情報を端末通信部41を介して、サービス制御装置30に送信し、データ再生情報はサービスセンタ20に蓄積される。

【0045】メモリカード22が装着されている携帯端末装置40を携帯する利用者12が入退場口13を通過してサービスエリア11から退場し、利用者12が携帯端末装置40の端末入力部44を入力操作すると、端末制御部43は、端末IDを含み、サービスエリア11から退場することを示す退場情報を送信する。サービス制御装置30の通信部31が携帯端末装置40からの退場情報を受信すると、検出部32は、携帯端末装置40がサービスエリア11から退場したことを検出する。携帯端末装置40がサービスエリア11から退場したことが検出されると、制御部33は、サービスデータの再生を禁止することを示すサービス終了情報を、通信部31を介して前記携帯端末装置40に送信する。

【0046】携帯端末装置40は、サービス制御装置30からのサービス終了情報を端末通信部41を介して受信すると、端末制御部43は、サービス終了情報に基づいて、再生部42をサービスデータの再生禁止状態に設定する。メモリカード22が装着されている携帯端末装置40を携帯する利用者12は、携帯端末装置40からメモリカード22を取り外して、サービスデータ供給装置21に装着して返却する。このときサービスデータおよび広告データがメモリカード22から端末記憶部46に転送されていた場合には、端末記憶部46からサービスデータおよび広告データを消去する。

【0047】また端末記憶部46からのサービスデータおよび広告データの消去は、たとえば端末制御部43が、サービスエリア11に入場した時刻またはサービスエリア11から退場した時刻に基づいて、サービスデータおよび広告データを消去するデータ消去プログラムを実行することによって行うようにしてもよい。このデータ消去プログラムは、サービスデータおよび広告データとともにメモリカード22に記憶されており、メモリカード22が携帯端末装置40に装着されると端末記憶部46に転送される。

【0048】また携帯端末装置40を携帯する利用者12のサービスエリア11への入場および退場の検出は、利用者12のサービス制御装置30の入力部34の入力操作によって検出してもよい。

【0049】次に、メモリカード22が装着されている携帯端末装置40を携帯するサービスエリア11内の利用者12が、サービスエリア11から一時的に退場して、前記サービスエリア11に再度入場するまでの手順を以下に説明する。メモリカード22が装着されている携帯端末装置40を携帯する利用者12がサービスエリア11から一時的に退場するときには、携帯端末装置40の端末入力部44を入力操作して、端末IDを含み、サービスエリア11から一時的に退場することを示す一時退場許可情報を送信する。この一時退場許可情報は、利用者12がサービス制御装置30の入力部34を入力操作して、サービス制御装置30に入力するようにしてもよい。

【0050】サービス制御装置30の通信部31が一時退場許可情報を受信すると、制御部33は、前記携帯端末装置40のサービスデータを保持する状態でのサービスエリア11からの一時的な退場を許可することを示す一時退場許可情報を、通信部31を介して、前記携帯端末装置40に送信する。このときサービス制御装置30は、前記携帯端末装置40を携帯する利用者12が一時退場したサービスエリア11に関するエリア一時退場情報を、記憶部36に記憶する。前記一時退場情報は、たとえばテーマパークに設置される遊戯施設のようにサービスエリアが複数ある場合には、個々のサービスエリアの識別番号、ならびに携帯端末装置40を携帯する利用

者12のサービスエリアに対する入場時刻および退場時刻などが含まれる。

【0051】携帯端末装置40の端末通信部41が一時退場許可情報を受信すると、端末制御部43は、一時退場許可情報に基づいて、サービスデータを保持する状態で再生部42をサービスデータの再生禁止状態に設定する。利用者12は、携帯端末装置40にメモリカード22が装着されている状態で、サービスエリア11から一時的に退場する。このときサービスデータおよび広告データがメモリカード22から端末記憶部46に転送されていた場合には、端末記憶部46からサービスデータおよび広告データを消去せずに、メモリカード22をサービスデータ提供装置21に装着して返却するようにしてもよい。

【0052】このようにして携帯端末装置40にサービスデータおよび広告データを保持する状態で、サービスエリア11から一時的に退場した利用者12が、再度サービスエリア11に入場するときは、利用者12は携帯端末装置40の端末入力部44を入力操作する。これによって端末制御部43は、端末IDを含み、サービスエリア11への再度入場することを示す再入場情報を端末通信部41を介して送信する。サービス制御装置30の通信部31が携帯端末装置40からの再入場情報を受信すると、検出部32は、携帯端末装置40がサービスエリア11に再度入場したことを検出する。携帯端末装置40がサービスエリア11に再度入場したことが検出されると、制御部33は、エリア一時退場情報に基づいて、サービスデータの再生を許可することを示すサービス許可情報を、通信部31を介して前記携帯端末装置40に送信するか否かを判断し、送信すると判断した場合には、携帯端末装置40にサービス許可情報を送信する。

【0053】たとえば携帯端末装置40が、サービスエリア11から退場した後に、他のサービスエリアに入場した場合には、サービス制御装置30の制御部33は、エリア一時退場情報に基づいて、前記携帯端末装置40にはサービス許可情報を送信しないと判断する。またたとえば携帯端末装置40が、サービスエリア11から退場した時の退場時刻と、前記サービスエリア11に再入場したときの再入場時刻とを比較して、所定の時間内に再入場しなかった場合には、サービス制御装置30の制御部33は、エリア一時退場情報に基づいて、前記携帯端末装置40にはサービス許可情報を送信しないと判断する。

【0054】携帯端末装置40は、サービス制御装置30からのサービス許可情報を端末通信部41を介して受信すると、端末制御部43は、サービス許可情報に基づいて、再生部42をサービスデータの再生可能状態に設定する。サービス可能状態に設定された再生部42は、端末記憶部46に装着されているメモリカード22に記憶されているサービスデータおよび広告データを再生す

る。

【0055】図3は、サービスデータに広告を付加する手順を示すフローチャートである。携帯端末装置40を携帯する利用者12は、サービスデータ供給装置21から供給されるサービスデータおよび広告データの関連付けを設定することができる。たとえば利用者12が、サービスデータに含まれる音楽データを気に入った場合には、その音楽データに対して広告データに含まれる任意の広告を付加することができる。ステップs0でサービスデータに広告を付加する手順が開始され、ステップs1に進む。

【0056】ステップs1では、利用者12は、携帯端末装置40の端末入力部44を入力操作して、端末表示部45に表示されるサービスデータリストから好みのサービスデータを選択し、ステップs2に進む。

【0057】ステップs2では、利用者12は、端末入力部44を入力操作して、端末表示部45に表示される広告データリストから、サービスデータに付加したい広告データを選択し、ステップs3に進む。

【0058】ステップs3では、利用者12は、端末入力部44を入力操作して、インターネットに接続し、インターネットを介してサービスセンタ20に、広告データの登録を行い、ステップs4に進む。このときサービスセンタ20は、利用者12が登録したサービスデータおよび広告データを、互いに関連付けて蓄積する。

【0059】ステップs4では、携帯端末装置40の端末制御部43は、選択したサービスデータに選択した広告データを付加して、広告付サービスデータを作成し、ステップs5に進む。ステップs5では、携帯端末装置40の端末制御部43は、作成した広告付サービスデータを圧縮するとともに、端末記憶部46に記憶して、ステップs6に進み、全ての手順を終了する。

【0060】上述のように利用者12は携帯端末装置40の端末入力部44を入力操作して、サービスデータおよび広告データの選択を行ったが、サービスエリア11に設置されるサービス制御装置30の入力部34を入力操作して行うようにしてもよい。

【0061】利用者12は、サービスデータ供給装置21から供給されたサービスデータだけでなく、上述の手順によって作成された広告付サービスデータも、広告が付いた状態で購入することができる。利用者12は、広告付サービスデータを購入する場合には、広告が付いていないサービスデータよりも、安い値段で購入することができる。

【0062】上述の手順のステップs3において、広告データの登録は、インターネットを介して行うとしたが、サービス制御装置30を介して登録を行うようにしてもよい。

【0063】また上述の手順のステップs4において、サービスデータが、たとえば携帯端末装置40の端末表

示部45に表示されるような画像データである場合には、サービスデータを、サービスデータに広告データを合成して端末表示部45に表示することができるような、画面合成用データに加工して、端末記憶部46に記憶してもよい。

【0064】図4は、サービスデータを購入する手順を示すフローチャートである。ステップt0でサービスデータを購入する手順が開始され、ステップt1に進む。ステップt1では、利用者12は、携帯する携帯端末装置40に供給されたサービスデータを再生し、ステップ

t2に進む。
【0065】ステップt2では、利用者12は、携帯端末装置40の端末入力部44を入力操作して、端末表示部45に表示されるサービスデータのリストから、購入を希望するサービスデータを選択して、再生制限解除要求および広告付加可否情報を含む購入データリストを作成し、前記購入データリストをサービスセンタ20に送信して、ステップt3に進む。再生制限解除要求は、購入したサービスデータを、サービスエリア11内外において、再生することを要求する情報である。また広告付

加可否情報は、購入したサービスデータに広告データを付加して再生するか否かを示す情報である。利用者12が購入を希望するサービスデータの選択は、サービスエリア11に設置されるサービス制御装置30の入力部34を入力操作して行うようにしてもよい。

【0066】ステップt3では、サービスセンタ20は、購入データリストに基づいて、購入したサービスデータの登録、およびサービスエリア11内外において購入したサービスデータの再生を許可することを示す再生制限解除情報の送信をサービス制御装置30を介して行

い、携帯端末装置40は、サービスセンタ20からの再生制限解除情報を受信して、ステップt4に進む。

【0067】ステップt4では、携帯端末装置40の端末制御部43は、受信した再生制限解除情報に基づいて、購入したサービスデータを端末記憶部46に保存して、ステップt5に進む。ステップt5では、携帯端末装置40を携帯する利用者12が、サービスエリア11から退場するときに、携帯端末装置40の端末制御部43は、広告付加可否情報に基づいて、購入したサービスデータは広告データが付加される広告付サービスデータであるか否かを判断する。購入したサービスデータが広告付サービスデータである場合には、ステップt6に進み、購入したサービスデータが広告付サービスデータでない場合には、ステップt8に進む。

【0068】ステップt5において、購入したサービスデータが広告付サービスデータであると判断されてステップt6に進むと、ステップt6では、携帯端末装置40の端末制御部43は、端末記憶部46に記憶される未購入のサービスデータを消去してステップt7に進み、全ての手順を終了する。

【0069】ステップt5において、購入したサービスデータが広告付サービスデータでないと判断されてステップt8に進むと、ステップt8では、携帯端末装置40の端末制御部43は、端末記憶部46に記憶される未購入のサービスデータ、広告データおよび画面合成用データを消去してステップt7に進み、全ての手順を終了する。

【0070】データ再生情報の利用について以下に述べる。携帯端末装置40がサービスデータおよび広告データを再生したことを示すデータ再生情報は、携帯端末装置40の端末記憶部46に記憶されるとともに、サービスセンタ20に蓄積される。データ再生情報は、再生されたサービスデータのサービスデータIDと、再生された広告データの広告データIDを含む。

【0071】携帯端末装置40でサービスデータおよび広告データを再生した利用者12が、再生した広告データに関連する商品である広告関連商品を購入するときには、前記利用者12は、広告関連商品を販売している店舗において、携帯端末装置40の端末表示部45にデータ再生情報を表示させて提示する。店舗はサービスセンタ20に蓄積されているデータ再生情報と、利用者12が提示したデータ再生情報とを照合する。これらのデータ再生情報が一致すれば、利用者12は広告関連商品を通常価格よりも安い割引価格で購入することができる。

【0072】以上のように本実施の形態のサービス提供システム10によれば、携帯端末装置40は、サービスエリア11内でサービスデータを再生できるとともに、サービスエリア11外ではサービスデータの再生を禁止することができる。またサービスデータは、サービス許可情報の受信前にサービス制御装置30から供給されるので、携帯端末装置40は、サービス許可情報を受信すると、速やかにサービスデータの再生をすることができる。

【0073】また本実施の形態のサービス提供システム10によれば、メモリカード22によって携帯端末装置40にサービスデータおよび広告データが供給されるので、サービスデータが、たとえばデータ量の大きい動画データであっても、サービス制御装置30から携帯端末装置40に容易かつ確実に供給することができる。

【0074】また本実施の形態のサービス提供システム10によれば、携帯端末装置40は、サービスデータを保持する状態で、サービスエリア11から一時的に退場して、サービスエリア11に再入場するので、サービスエリアに再入場するときに携帯端末装置40に対してサービスデータの供給をする必要がなく、サービスエリア11に再度入場したときに速やかにサービスデータを再生することができる。また携帯端末装置40は、サービスエリア11を一時的に退場するときには、サービスデータの再生禁止状態に設定するので、保持しているサービスデータのサービスエリア11外での再生を防止する

ことができる。

【0075】また本実施の形態のサービス提供システム10によれば、たとえば携帯端末装置40が、あるサービスエリアから退場した後に、他のサービスエリアに入場した場合には、サービス制御装置30は、エリア一時退場情報に基いて、前記携帯端末装置40にはサービス許可情報を送信しないと判断することができる。またたとえば携帯端末装置40が、あるサービスエリアから退場してから所定の時間内に当該サービスエリアに再入場しなかった場合には、サービス制御装置30は、エリア一時退場情報に基いて、前記携帯端末装置40にはサービス許可情報を送信しないと判断することができる。

【0076】これによって、たとえばあるサービスエリアから退場した後に、他のサービスエリアに入場してサービスデータを再生したり、予め定められた時間よりも長い一時的な退場の後にサービスエリアに再入場してサービスデータを再生するような悪用を防止することができる。

【0077】また本実施の形態のサービス提供システム10によれば、携帯端末装置40は、広告データをサービスデータに関連付けて、サービスデータとともに再生することができる。このように広告データをサービスデータに関連付けることによって、たとえばサービスエリア11内の広告データの供給状況などを得ることができ、このようにして得られた広告データの供給状況に基いて、効率的な広告データの供給を検討することができる。

【0078】また本実施の形態のサービス提供システム10によれば、携帯端末装置40は、サービスエリア11内外によらず、再生制限解除情報が付加されるサービスデータ、すなわち購入したサービスデータを再生することができる。

【0079】また本実施の形態のサービス提供システム10によれば、再生制限解除情報が付加されるサービスデータ、すなわち購入するサービスデータに広告データを付加するか否かの選択をすることができる。これによって、たとえばサービスデータに広告データを付加する場合には、利用者12に何らかの特典を与えるようにしてもよい。

【0080】また本実施の形態のサービス提供システム10によれば、利用者12は、たとえば記憶されるデータ再生情報を用いて、サービスデータに関連する商品の購入を行うことができる。

【0081】また本実施の形態のサービス提供システム10によれば、たとえば利用者12がデータ再生情報を用いて、サービスデータに関連する商品を購入するときに、商品を販売する店舗は、利用者12が携帯する携帯端末装置40に記憶されているデータ再生情報と、サービスセンタ20に記憶されているデータ再生情報とを比較して、データ再生情報の整合性を確認することができ

る。これによって操作者が携帯端末装置40を操作して携帯端末装置40に記憶されるデータ再生情報を改ざんして、サービスデータに関連する商品を不正に購入することを防止することができる。

【0082】本実施の形態のサービス提供システム10において、サービスデータ供給装置21は、サービスエリア11外に設置するとしたが、図2の仮想線21aに示すように、サービスエリア11内に設置してもよい。この場合には、利用者12は、サービスエリア11に入場してからサービスデータ供給装置21aに装着されるメモリカード22を受け取り、当該メモリカード22を携帯している携帯端末装置40に装着する。このようにして、サービス制御装置30からのサービス許可情報を受信して、携帯端末装置40の再生部42がサービスデータの再生可能状態に設定された後に、携帯端末装置40にサービスデータおよび広告データが供給される。

【0083】このようにサービスエリア11内にサービスデータ供給装置21aを設置することによって、サービスデータは、サービス制御装置30が携帯端末装置40にサービス許可情報の送信した後に、利用者12がサービスデータ供給装置21aに装着されるメモリカード22を受け取り、当該メモリカード22を携帯している携帯端末装置40に装着することによって供給される。これによって携帯端末装置40がサービスデータを保持した状態、たとえば携帯端末装置40にメモリカード22が装着されている状態でサービスエリア11に入場せずに、サービスデータを持ち去られる危険性を回避することができ、確実にサービスエリア11内だけで再生することができる。

【0084】本実施の形態のサービス提供システム10において、携帯端末装置40のサービスエリア11に対する入退場の検出は、利用者12が携帯端末装置40を入力操作して、入場情報および退場情報を送信するとしたが、たとえば携帯端末装置40は、端末1Dを含み、サービスエリア11への入退場を示す入退場情報を常に送信するようにしてもよい。この場合、図2に示すサービスエリア11において、入退場口13の一方を入場口13a、他方を退場口13bとして、利用者12は、入場口13aを通過してサービスエリア11に入場し、退場口13bを通過してサービスエリア11から退場するように予め設定する。入場口13aには利用者12がサービスエリア11に入場したことを検出するサービス制御装置30aが設置されるとともに、退場口13bには利用者12がサービスエリア11から退場したことを検出するサービス制御装置30bが設置される。これらのサービス制御装置30a、30bは、上述のサービス制御装置30と同様である。

【0085】メモリカード22が装着される携帯端末装置40を携帯する利用者12が、入場口13aを通過してサービスエリア11に入場すると、入場口13aに設

置されるサービス制御装置30aは、携帯端末装置40からの入退場情報を受信して、携帯端末装置40がサービスエリア11に入場したことを検出する。また携帯端末装置40を携帯する利用者12が、退場口13bを通過してサービスエリア11から退場すると、退場口13bに設置されるサービス制御装置30bは、携帯端末装置40からの入退場情報を受信して、携帯端末装置40がサービスエリア11から退場したことを検出する。

【0086】これによって利用者12が携帯端末装置40の端末入力部44を入力操作することなく、サービス制御装置30a、30bは、携帯端末装置40のサービスエリア11に対する入退場を検出することができる。

【0087】図5は、本発明の第2の実施の形態のサービス提供システム10Aの構成を示すブロック図であり、図6は、サービス提供システム10Aを示す模式図である。サービス提供システム10Aは、サービスデータ供給装置21A、サービス制御装置30A、サービスデータ供給装置21Aとサービス制御装置30Aとに接続されるサービスセンタ20、および利用者12が携帯する携帯端末装置40Aを含んで構成される。

【0088】サービスセンタ20は、第1の実施の形態のサービス提供システム10におけるサービスセンタ20と同様であるので、同一の参照符号を付して、詳細な説明は省略する。サービスデータ供給装置21Aは、後述するサービス制御装置30Aの通信部31を介して、携帯端末装置40Aにサービスデータを送信して供給する。サービスデータ供給装置21Aは、図6に示すように、サービスエリア11Aの入退場口13Aに設置される。たとえばサービスエリア11Aが駅構内である場合には、サービスデータ供給装置21Aは自動改札装置に組み込まれて設置され、またたとえばサービスエリア11Aがテーマパークおよび展示会場である場合には、サービスデータ供給装置21Aは入退場ゲートに設置される。

【0089】サービス制御装置30Aは、通信部31、検出部32、制御部33、入力部34、表示部35および記憶部36を含んで構成される。サービス制御装置30Aは、携帯端末装置40Aのサービスエリア11Aに対する入退場の検出、および通信端末装置40Aの制御などを行う装置である。サービス制御装置30Aの少なくとも検出部32は、サービスエリア11A内に設置される。サービス制御装置30Aの通信部31、検出部32、制御部33、入力部34、表示部35および記憶部36は、第1の実施の形態のサービス提供システム10におけるサービス制御装置30の通信部31、検出部32、制御部33、入力部34、表示部35および記憶部36と同様であるので、同一の参照符号を付して、詳細な説明は省略する。

【0090】携帯端末装置40Aは、端末通信部41、再生部42、端末制御部43、端末入力部44、端末表

示部45および端末記憶部46Aを含んで構成される。携帯端末装置40Aの端末通信部41、再生部42、端末制御部43、端末入力部44および端末表示部45は、第1の実施の形態のサービス提供システム10における携帯端末装置40の端末通信部41、再生部42、端末制御部43、端末入力部44および端末表示部45と同様であるので、同一の参照符号を付して、詳細な説明は省略する。端末記憶部46Aは、供給されたサービスデータおよび広告データ、ならびに各種情報を記憶する。

【0091】携帯端末装置40Aを携帯する利用者12が、図6に示すサービスエリア11Aに入場してから退場するまでの手順を以下に説明する。携帯端末装置40Aを携帯する利用者12が、サービスエリア11Aの入退場口13Aに設置されるサービスデータ供給装置21Aの前を通過するとき、サービスデータ供給装置21Aからサービス制御装置30Aの通信部31を介して、サービスデータおよび広告データが携帯端末装置40Aに送信されて供給される。供給されたサービスデータおよび広告データは、携帯端末装置40Aの端末記憶部46Aに記憶される。

【0092】サービスデータおよび広告データが供給された携帯端末装置40Aを携帯する利用者12が入退場口13Aを通過してサービスエリア11Aに入場するとともに、利用者12が携帯端末装置40Aの端末入力部44を入力操作すると、端末制御部43は、端末IDを含み、サービスエリア11Aに対する入場を示す入場情報を端末通信部41を介して送信する。サービス制御装置30Aの通信部31が携帯端末装置40Aからの入場情報を受信すると、検出部32は、携帯端末装置40Aがサービスエリア11Aに入場したことを検出する。携帯端末装置40Aがサービスエリア11Aに入場したことが検出されると、制御部33は、サービスデータの再生を許可することを示すサービス許可情報を、通信部31を介して前記携帯端末装置40Aに送信する。

【0093】携帯端末装置40Aの端末制御部43は、サービス制御装置30Aからのサービス許可情報を端末通信部41を介して受信すると、サービス許可情報に基づいて、再生部42をサービスデータの再生可能状態に設定する。再生可能状態に設定された再生部42は、端末記憶部46Aに記憶されているサービスデータおよび広告データを再生する。携帯端末装置40Aの端末制御部43は、サービスデータおよび広告データを再生すると、再生したことを示すデータ再生情報を端末記憶部46Aに記憶することができる。また携帯端末装置40Aの端末制御部43は、データ再生情報を端末通信部41を介して、サービス制御装置30Aに送信し、データ再生情報はサービスセンタ20に蓄積される。

【0094】サービスデータおよび広告データを記憶する携帯端末装置40Aを携帯する利用者12が入退場口

13Aを通過してサービスエリア11Aから退場し、利用者12が携帯端末装置40Aの端末入力部44を入力操作すると、端末制御部43は、端末1Dを含み、サービスエリア11Aから退場することを示す退場情報を送信する。サービス制御装置30Aの通信部31が携帯端末装置40Aからの退場情報を受信すると、検出部32は、携帯端末装置40Aがサービスエリア11Aから退場したことを検出する。携帯端末装置40Aがサービスエリア11Aから退場したことが検出されると、制御部33は、サービスデータの再生を禁止することを示すサービス終了情報を、通信部31を介して前記携帯端末装置40Aに送信する。

【0095】携帯端末装置40Aでは、サービス制御装置30Aからのサービス終了情報を端末通信部41を介して受信すると、端末制御部43は、サービス終了情報に基づいて、再生部42をサービスデータの再生禁止状態に設定する。このとき端末制御部43は、端末記憶部46Aに記憶されているサービスデータおよび広告データを消去する。

【0096】また端末記憶部46Aからのサービスデータおよび広告データの消去は、たとえば端末制御部43が、サービスエリア11Aに入場した時刻、またはサービスエリア11Aから退場した時刻に基づいて、サービスデータおよび広告データを消去するデータ消去プログラムを実行することによって行うようにしてもよい。このデータ消去プログラムは、サービスデータおよび広告データとともにサービスデータ供給装置21Aから供給されて端末記憶部46Aに記憶される。

【0097】携帯端末装置40Aを携帯する利用者12のサービスエリア11Aへの入場および退場の検出は、利用者12のサービス制御装置30Aの入力部34の入力操作によって検出してもよい。

【0098】サービスデータおよび広告データが記憶されている携帯端末装置40Aを携帯するサービスエリア11A内の利用者12が、サービスエリア11Aから一時的に退場して、前記サービスエリア11Aに再度入場するまでの手順を以下に説明する。サービスデータおよび広告データが記憶されている携帯端末装置40Aを携帯する利用者12がサービスエリア11Aから一時的に退場するときには、携帯端末装置40Aの端末入力部44を入力操作して、端末1Dを含み、サービスエリア11Aから一時的に退場することを示す一時退場許可情報を送信する。この一時退場許可情報は、利用者12がサービス制御装置30Aの入力部34を入力操作して、サービス制御装置30Aに入力するようにしてもよい。

【0099】サービス制御装置30Aの通信部31が一時的退場許可情報を受信すると、制御部33は、前記携帯端末装置40Aのサービスデータを保持する状態でのサービスエリア11Aからの一時的な退場を許可することを示す一時退場許可情報を、通信部31を介して、前記

携帯端末装置40Aに送信する。このときサービス制御装置30Aは、前記携帯端末装置40Aを携帯する利用者12が一時的退場したサービスエリア11Aに関するエリア一時退場情報を、記憶部36に記憶する。前記一時退場情報には、サービスエリアが複数ある場合には、個々のサービスエリアの識別番号、ならびに携帯端末装置40Aを携帯する利用者12のサービスエリアに対する入場時刻および退場時刻などが含まれる。

【0100】携帯端末装置40Aの端末通信部41が一時的退場許可情報を受信すると、端末制御部43は、一時退場許可情報に基づいて、サービスデータを端末記憶部46Aから消去することなく、サービスデータを保持する状態で再生部42をサービスデータの再生禁止状態に設定する。利用者12は、携帯端末装置40Aがサービスデータを保持する状態で、サービスエリア11Aから一時的に退場する。

【0101】携帯端末装置40Aにサービスデータおよび広告データを保持した状態で、サービスエリア11Aから一時的に退場した利用者12が、再度サービスエリア11Aに入場し、利用者12が携帯端末装置40Aの端末入力部44を入力操作すると、端末制御部43は、端末1Dを含み、サービスエリア11Aへの再度入場することを示す再入場情報を端末通信部41を介して送信する。サービス制御装置30Aの通信部31が携帯端末装置40Aからの再入場情報を受信すると、検出部32は、携帯端末装置40Aがサービスエリア11Aに再度入場したことを検出する。携帯端末装置40Aがサービスエリア11Aに再度入場したことが検出されると、制御部33は、エリア一時退場情報に基づいて、サービスデータの再生を許可することを示すサービス許可情報を、通信部31を介して前記携帯端末装置40Aに送信するか否かを判断し、送信すると判断した場合には、携帯端末装置40Aにサービス許可情報を送信する。

【0102】たとえば携帯端末装置40Aが、サービスエリア11Aから退場した後に、他のサービスエリアに入場した場合には、サービス制御装置30Aの制御部33は、エリア一時退場情報に基づいて、前記携帯端末装置40Aにはサービス許可情報を送信しないと判断する。またたとえば携帯端末装置40Aが、サービスエリア11Aから退場した時の退場時刻と、前記サービスエリア11Aに再入場したときの再入場時刻とを比較して、所定の時間内に再入場しなかった場合には、サービス制御装置30Aの制御部33は、エリア一時退場情報に基づいて、前記携帯端末装置40Aにはサービス許可情報を送信しないと判断する。

【0103】携帯端末装置40Aでは、サービス制御装置30Aからのサービス許可情報を端末通信部41を介して受信すると、端末制御部43は、サービス許可情報に基づいて、再生部42をサービスデータの再生可能状態に設定する。再生可能状態に設定された再生部42は、

端末記憶部46に記憶されているサービスデータおよび広告データを再生する。

【0104】以上のように本実施の形態のサービス提供システム10Aによれば、携帯端末装置40Aは、サービスエリア11A内でサービスデータを再生することができるとともに、サービスエリア11A外ではサービスデータの再生を禁止することができる。またサービスデータは、サービス許可情報の受信前にサービス制御装置30Aから供給されるので、携帯端末装置40Aは、サービス許可情報を受信すると、速やかにサービスデータの再生をすることができる。

【0105】また本実施の形態のサービス提供システム10Aによれば、サービスデータおよび広告データは、サービス制御装置30Aの通信部31を介して携帯端末装置40Aに供給されるので、サービスデータおよび広告データを供給する度に、携帯端末装置40Aをサービスデータ供給装置に装着したりすることなく、サービスデータ供給装置21Aからサービス制御装置30Aを介して、携帯端末装置40Aに容易に供給することができる。

【0106】また本実施の形態のサービス提供システム10Aによれば、携帯端末装置40Aは、サービスデータを保持した状態で、サービスエリア11Aから一時的に退場して、サービスエリア11Aに再入場するので、サービスエリア11Aに再入場するときに携帯端末装置40Aに対してサービスデータの供給をする必要がなく、サービスエリア11Aに再度入場したときに速やかにサービスデータを再生することができる。また携帯端末装置40Aは、サービスエリア11Aを一時的に退場するときには、サービスデータの再生禁止状態に設定するので、保持しているサービスデータのサービスエリア11A外での再生を防止することができる。

【0107】また本実施の形態のサービス提供システム10Aによれば、たとえば携帯端末装置40Aが、あるサービスエリアから退場した後、他のサービスエリアに入場した場合には、サービス制御装置30Aは、エリア一時退場情報に基づいて、前記携帯端末装置40Aにはサービス許可情報を送信しないと判断することができる。またたとえば携帯端末装置40Aが、あるサービスエリアから退場してから所定の時間内に当該サービスエリアに再入場しなかった場合には、サービス制御装置30Aは、エリア一時退場情報に基づいて、前記携帯端末装置40Aにはサービス許可情報を送信しないと判断することができる。

【0108】これによって、たとえばあるサービスエリアから退場した後、他のサービスエリアに入場してサービスデータを再生したり、予め定められた時間よりも長い一時的な退場の後にサービスエリアに再入場してサービスデータを再生するような悪用を防止することができる。

【0109】また本実施の形態のサービス提供システム10Aによれば、携帯端末装置40Aは、広告データをサービスデータに関連付けて、サービスデータとともに再生することができる。このように広告データをサービスデータに関連付けることによって、たとえばサービスエリア11A内での広告データの供給状況などを得ることができ、このようにして得られた広告データの供給状況に基づいて、効率的な広告データの供給を検討することができる。

10 【0110】また本実施の形態のサービス提供システム10Aによれば、携帯端末装置40Aは、サービスエリア11A内外によらず、再生制限解除情報が付加されるサービスデータ、すなわち購入したサービスデータを再生することができる。

【0111】また本実施の形態のサービス提供システム10Aによれば、再生制限解除情報が付加されるサービスデータ、すなわち購入するサービスデータに広告データを付加するか否かの選択をすることができる。これによって、たとえばサービスデータに広告データを付加する場合

20 には、利用者12に何らかの特典を与えるようにしてもよい。

【0112】また本実施の形態のサービス提供システム10Aによれば、利用者12は、たとえば記憶されるデータ再生情報を用いて、サービスデータに関連する商品の購入を行うことができる。

【0113】また本実施の形態のサービス提供システム10Aによれば、たとえば利用者12がデータ再生情報を用いて、サービスデータに関連する商品を購入するときに、商品を販売する店舗は、利用者12が携帯する携帯端末装置40Aに記憶されているデータ再生情報と、サービスセンタ20に記憶されているデータ再生情報とを比較して、データ再生情報の整合性を確認することができる。これによって操作者が携帯端末装置40Aを操作して携帯端末装置40Aに記憶されるデータ再生情報を改ざんして、サービスデータに関連する商品を不正に購入することを防止することができる。

【0114】本実施の形態のサービス提供システム10Aにおいて、サービス制御装置30Aの少なくとも検出部32は、サービスエリア11A内に設置されたとしたが、図6の仮想線に示すように、サービスエリア11A外に設置してもよい。この場合には、まずサービス制御装置30Aの検出部32aによって携帯端末装置40Aのサービスエリア11Aへの入場が検出されて、次に携帯端末装置40Aがサービス制御装置30Aからのサービス許可情報を受信して、携帯端末装置40Aの再生部42がサービスデータの再生可能状態に設定された後に、サービスデータおよび広告データが供給される。

【0115】このようにサービスエリア11A内にサービス制御装置30Aの検出部32aを設置することによって、サービスデータは、サービス制御装置30Aが携

帯端末装置40Aにサービス許可情報を送信した後に、携帯端末装置40Aにサービスデータが送信されることによって供給される。これによって携帯端末装置40Aがサービスデータを保持した状態でサービスエリア11Aに入場せずに、サービスデータを持ち去られる危険性を回避することができ、確実にサービスエリア11A内だけで再生することができる。

【0116】本実施の形態のサービス提供システム10Aにおいて、携帯端末装置40Aのサービスエリア11Aに対する入退場の検出は、利用者12が携帯端末装置40Aを入力操作して、入場情報および退場情報を送信するとしたが、たとえば携帯端末装置40Aは、端末IDを含み、サービスエリア11Aへの入退場を示す入退場情報を常に送信するようにしてもよい。この場合、図6に示すサービスエリア11Aにおいて、入退場口13Aの一方を入場口13c、他方を退場口13dとして、利用者12は、入場口13cを通過してサービスエリア11Aに入場し、退場口13dを通過してサービスエリア11Aから退場するように予め設定する。入場口13cには利用者12がサービスエリア11Aに入場したことを検出するサービス制御装置30cが設置されるとともに、退場口13dには利用者12がサービスエリア11Aから退場したことを検出するサービス制御装置30dが設置される。これらのサービス制御装置30c、30dは、上述のサービス制御装置30Aと同様である。

【0117】サービスデータが供給された携帯端末装置40Aを携帯する利用者12が、入場口13cを通過してサービスエリア11Aに入場すると、入場口13cに設置されるサービス制御装置30cは、携帯端末装置40Aからの入退場情報を受信して、携帯端末装置40Aがサービスエリア11Aに入場したことを検出する。また携帯端末装置40Aを携帯する利用者12が、退場口13dを通過してサービスエリア11Aから退場すると、退場口13dに設置されるサービス制御装置30dは、携帯端末装置40Aからの入退場情報を受信して、携帯端末装置40Aがサービスエリア11Aから退場したことを検出する。

【0118】これによって利用者12が携帯端末装置40Aの端末入力部44を入力操作することなく、サービス制御装置30c、30dは、携帯端末装置40Aのサービスエリア11Aに対する入退場を検出することができる。

【0119】

【発明の効果】以上のように本発明によれば、携帯端末装置は、サービスエリア内でサービスデータを再生することができるとともに、サービスエリア外ではサービスデータの再生を禁止することができる。またサービスデータは、サービス許可情報の受信前にサービス提供装置から供給されるので、携帯端末装置は、サービス許可情報を受信すると、速やかにサービスデータの再生をする

ことができる。

【0120】また本発明によれば、携帯端末装置は、サービスエリア内でサービスデータを再生することができるとともに、サービスエリア外ではサービスデータの再生を禁止することができる。またサービスデータは、サービス提供装置が携帯端末装置にサービス許可情報を送信した後にサービス提供装置から供給されるので、携帯端末装置がサービスデータを保持した状態でサービスエリアに入場せずに、サービスデータを持ち去られる危険性を回避することができ、確実にサービスエリア内だけで再生することができる。

【0121】また本発明によれば、利用者が携帯端末装置を操作することなく、サービス提供装置は、サービスエリアに対する入退場を検出することができる。

【0122】また本発明によれば、携帯端末装置は、サービスデータを保持した状態で、サービスエリアから一時的に退場して、サービスエリアに再度入場するので、サービスエリアに再入場するときにサービスデータを供給する必要がなく、サービスエリアに再度入場したときに速やかにサービスデータを再生することができる。また携帯端末装置は、サービスエリアを一時的に退場するときには、サービスデータの再生禁止状態に設定するので、保持しているサービスデータのサービスエリア外での再生を防止することができる。

【0123】また本発明によれば、たとえば携帯端末装置が、あるサービスエリアから退場した後に、他のサービスエリアに入場した場合には、サービス提供装置は、一時退場情報に基いて、前記携帯端末装置にはサービス許可情報を送信しないと判断することができる。またたとえば携帯端末装置が、あるサービスエリアから退場してから所定の時間内に当該サービスエリアに再入場しなかった場合には、サービス提供装置は、一時退場情報に基いて、前記携帯端末装置にはサービス許可情報を送信しないと判断することができる。

【0124】これによって、たとえばあるサービスエリアから退場した後に、他のサービスエリアに入場してサービスデータを再生したり、予め定められた時間よりも長い一時的な退場の後にサービスエリアに再入場してサービスデータを再生するような悪用を防止することができる。

【0125】また本発明によれば、携帯端末装置は、広告データをサービスデータに関連付けて、サービスデータとともに再生することができる。このように広告データをサービスデータに関連付けることによって、たとえばサービスエリア内での広告データの供給状況などを得ることができ、このようにして得られた広告データの供給状況に基いて、効率的な広告データの供給を検討することができる。

【0126】また本発明によれば、携帯端末装置は、サービスエリア内外によらず、再生制限解除情報が付加さ

れるサービスデータを再生することができる。

【0127】また本発明によれば、再生制限解除情報が付加されるサービスデータに広告データを付加するか否かの選択をすることができる。これによって、たとえばサービスデータに広告データを付加する場合には、利用者に何らかの特典を与えるようにしてもよい。

【0128】また本発明によれば、たとえば記憶されるデータ再生情報を用いて、サービスデータに関連する商品の購入を行うことができる。

【0129】また本発明によれば、たとえば利用者がデータ再生情報を用いて、サービスデータに関連する商品を購入するときに、商品を販売する店舗は、利用者が携帯する携帯端末装置に記憶されているデータ再生情報と、サービス提供装置に記憶されているデータ再生情報とを比較して、データ再生情報の整合性を確認することができる。これによって操作者が携帯端末装置を操作して携帯端末装置に記憶されるデータ再生情報を改ざんして、サービスデータに関連する商品を不正に購入することを防止することができる。

【0130】また本発明によれば、サービスデータが、たとえばデータ量の大きい動画データであっても、サービス提供装置から携帯端末装置に容易かつ確実に供給することができる。

【0131】また本発明によれば、サービスデータおよび広告データを供給する度に、携帯端末装置をサービス提供装置に装着したりすることなく、サービス提供装置から携帯端末装置に容易に供給することができる。

【0132】また本発明によれば、携帯端末装置を携帯する利用者は、上述したサービス提供システムにおけるサービスデータの再生によるサービスの提供を受けることができる。

【図面の簡単な説明】

*

*【図1】本発明の第1の実施の形態のサービス提供システム10の構成を示すブロック図である。

【図2】サービス提供システム10を示す模式図である。

【図3】サービスデータに広告を付加する手順を示すフローチャートである。

【図4】サービスデータを購入する手順を示すフローチャートである。

【図5】本発明の第2の実施の形態のサービス提供システム10Aの構成を示すブロック図である。

【図6】サービス提供システム10Aを示す模式図である。

【符号の説明】

10, 10A サービス提供システム

11, 11A サービスエリア

12 利用者

20 サービスセンタ

21, 21A サービスデータ供給装置

22 メモリカード

30, 30A サービス制御装置

31 通信部

32 検出部

33 制御部

34 入力部

36 記憶部

40, 40A 携帯端末装置

41 端末通信部

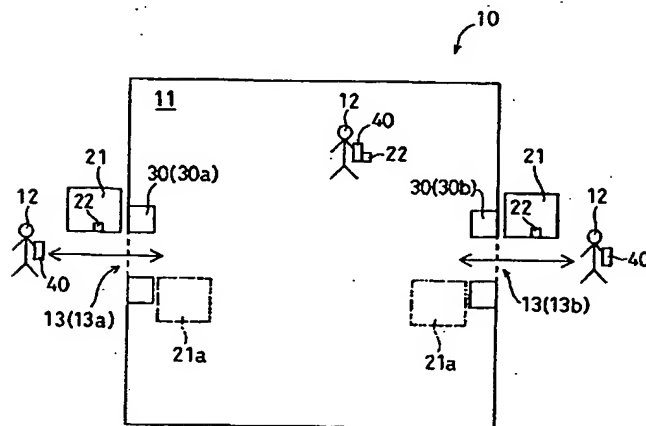
42 再生部

43 端末制御部

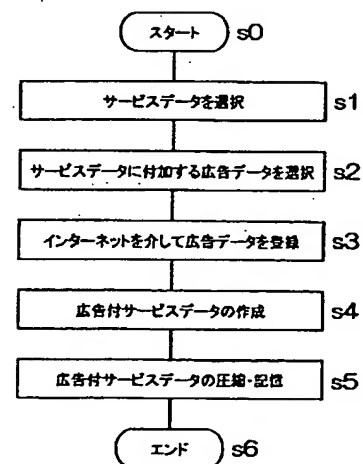
44 端末入力部

46, 46A 端末記憶部

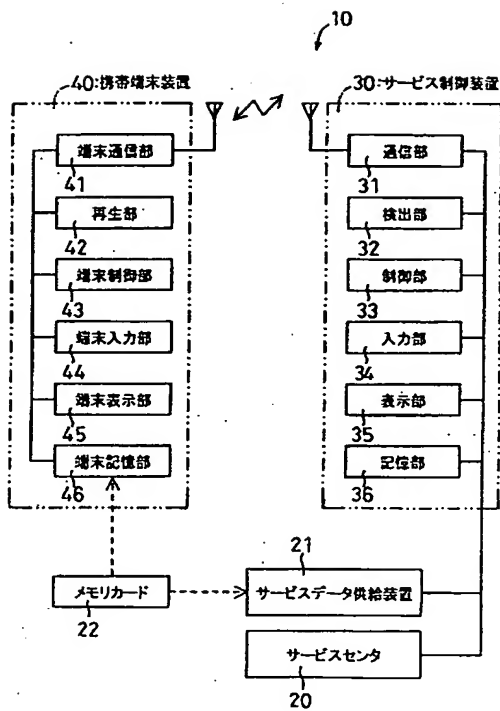
【図2】



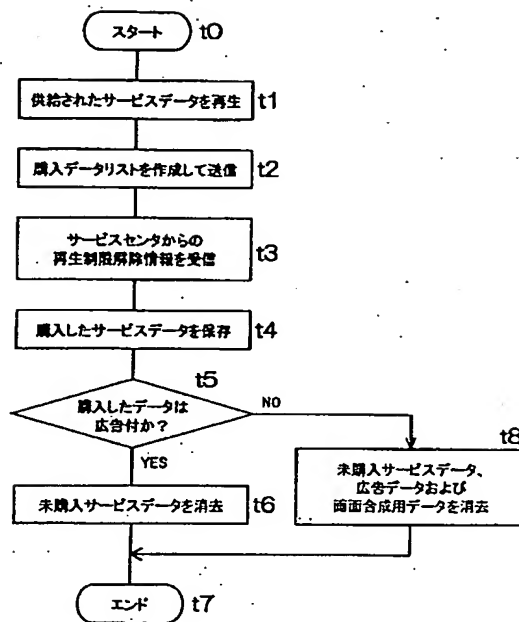
【図3】



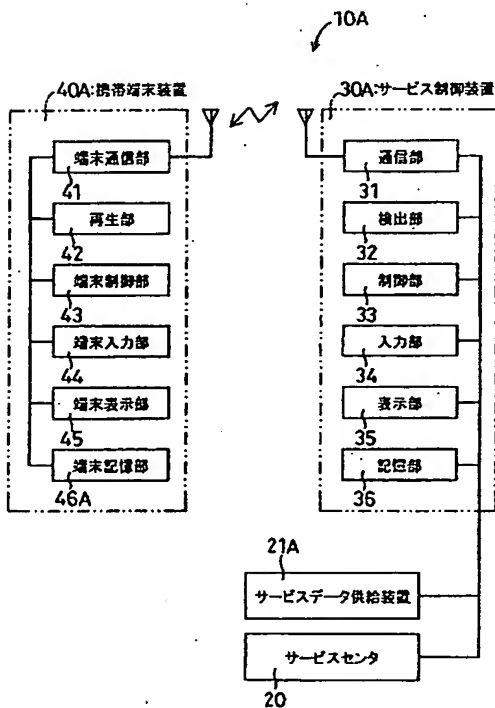
【図1】



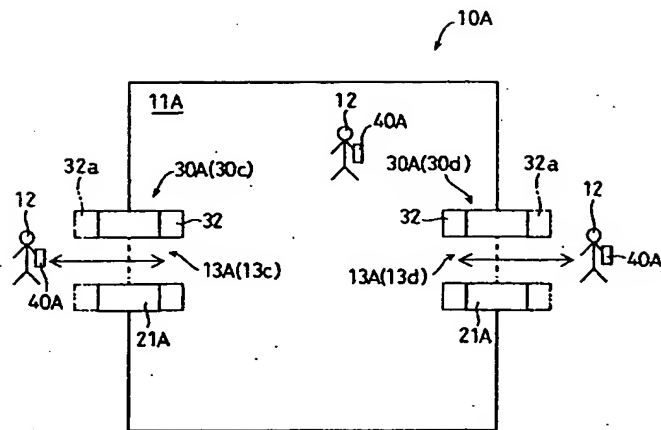
【図4】



【図5】



【図6】



フロントページの続き

(72)発明者 林 新一

兵庫県神戸市兵庫区御所通1丁目2番28号
富士通テン株式会社内

(72)発明者 島 伸和

兵庫県神戸市兵庫区御所通1丁目2番28号
富士通テン株式会社内

Fターム(参考) 5K067 AA21 B843 D017 EE02 EE12
FF03 FF05 FF23 FF25 FF31
FF40 H#17 H#23 JJ68 KK15

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.